**IUT Montreuil - Paris, France - 12 - 14 juin 2019**

**Workshop**

**Intitulé : Rôles de la Blockchain dans société numérique : cas de la chaîne logistique**

**Organisé par :**

|  |
| --- |
| * *KAMSU-FOGUEM Bernard (HDR), Bernard.Kamsu-Foguem@enit.fr* * *TCHOFFA David, d.tchoffa@iut.univ-paris8.fr* * *FIGAY Nicolas, nicolas.figay@gmail.com* * *FAURE Bertrand (HDR), Bertrand.FAURE@iut-tarbes.fr* |

***Présentation de la thématique***

|  |
| --- |
| Une (ou un) blockchain, ou chaîne de blocs, est une technologie de stockage et de transmission d'informations sans organe de contrôle. Techniquement, une chaîne de blocs est une base de données distribuée qui gère une liste d'enregistrements protégés contre la falsification ou la modification par les nœuds de stockage. Concrètement, il peut s’agir pour l’ensemble des parties prenantes d’une chaîne logistique d’inscrire chaque étape du processus de fabrication d’un produit industrielle, depuis sa production jusqu’à son lieu de vente, dans une blockchain. La blockchain, en tant que registre distribué, transparent et incorruptible, peut justement aider à lutter contre l’opacité de ces chaînes logistiques, et à aboutir à des diagnostics bien plus rapides sur les sources de problèmes complexes. |

***Description***

|  |
| --- |
| ***Contexte***  De façon générale, la blockchain est pertinente en chaîne logistique dans les situations où différents acteurs partagent des données dans un environnement collaboratif. Les secteurs dans lesquels la blockchain peut améliorer la chaîne logistique sont très nombreux :   * Dans le transport maritime : la mise en place d’une blockchain permettrait de réduire fortement les fraudes et les erreurs, ainsi que les délais actuels de transit et d’expédition. * Dans le secteur immobilier, la blockchain peut servir pour des enjeux de maintenance. Les opérations de maintenance pourraient se réaliser de façon transparente (c’est-à-dire accessible à toutes les parties prenantes ayant l’autorisation d’accéder à cette blockchain) et incorruptible. * Dans les secteurs industriels, par exemple l’aéronautique et l’automobile, la traçabilité des pièces détachées se révèle souvent complexe, et peut être numérisée intelligemment en utilisant une blockchain.   Les chaînes logistiques reposent encore aujourd’hui très souvent sur des documents papiers qui sont sources d’inefficience et favorisent les problèmes complexes. A l’avenir, elles sont appelées à devenir de plus en plus numérisées. La blockchain peut constituer, demain, l’infrastructure dominante des chaînes logistiques numériques.  ***Objectifs***  Ce workshop va donc s’appuyer sur le principe de la blockchain pour mieux identifier les moyens pour tracer les contributions et les interactions de chaque partie prenante au sein d’un système d’information collaboratif. Ce qui permettrait non seulement des économies intéressantes sur le traitement des données, ’exploitation des informations et l’extraction des connaissances, mais également la construction de nouveaux services à partir de ces données.  Pour cela, le travail de recherche sera centré sur les trois axes suivants :   * L’investigation de l’association des technologies blockchain et de l’Internet des Objets (IoT). * L’analyse de l’apport du data mining et du deep learning dans le contexte de la blockchain. * La catégorisation de l’impact de la blockchain sur les principaux objectifs de gestion de la chaîne d'approvisionnement tels que le coût, la qualité, la rapidité, la fiabilité, la réduction des risques, la durabilité et la flexibilité. * L’interprétation contextuelle de ces objectifs dans les systèmes d’information d’entreprises en interaction avec la virtualisation économique. |